

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2004年8月5日(05.08.2004)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2004/065675 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: D02G 3/04

(21) 国际申请号: PCT/CN2003/000975

(22) 国际申请日: 2003年11月17日(17.11.2003)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
03103065.3 2003年1月24日(24.01.2003) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 张立文(ZHANG, Liwen) [CN/  
CN]; 中国广东省广州市中山大道190号骏景花园骏  
茵轩B1, 1001室, Guangdong 510665 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司(CHINA  
SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT  
LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大  
厦B座15层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国(国家): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA,  
BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CO, CR, CU, CZ, DE,

DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,  
LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW

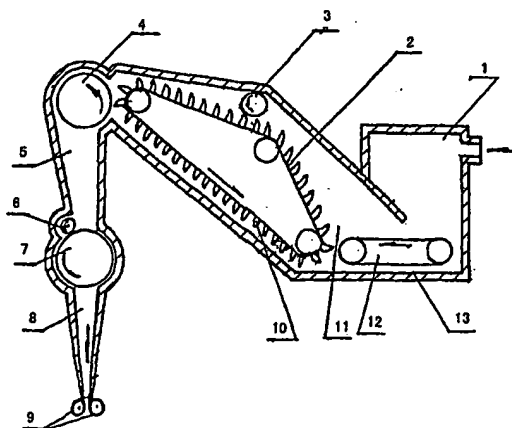
(84) 指定国(地区): ARIPO专利(BW, GH, GM, KE, LS,  
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,  
FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO,  
SE, SI, SK, TR), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期  
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: DOWN BRANCH FIBER FABRIC AND THE FABRICATING METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 羽枝纤维织物及其生产方法



(57) Abstract: This invention relates to a kind of down branch fiber fabric and its fabricating method, which is characterized in that the fabric is composed of 10-100% down branch fiber and 0-90% textile fiber by weight. The processing steps include material choosing, sliver feeding, twisting, winding packages, heat setting and weaving. The present invention makes the down fiber spinnable and weavable. It solves the problem that the down branch can not be combed and drawn and drafted by the prior art of textile so that it can only be used as the fiber stuffing to make down garments, quilts, ticks and other bedding. This new fabric is applicable to make thermal woven, hoses, quilts, ticks or other bedding.

[见续页]

WO 2004/065675 A1



---

(57) 摘要

本发明属于一种羽枝纤维织物及其生产方法，其特点是织物由下列原料按重量配比组成：羽枝纤维 10—100%、纺织纤维 0—90%，通过原料筛选、入喂棉成条装置、加捻、卷绕成筒、热定型、织造工序加工而成，该织物解决了羽毛绒无法进行梳理、并条、牵伸现有纺织工艺加工，只能作为絮类填充物用来制做羽绒服、被、褥及其它床上用品，利用档次低，没有物尽其用的难题，使羽枝纤维纺纱、织造成为现实。该织物领域的新的一族，适于制做保暖服装、袜、被、褥及其它床上用品。

## 羽枝纤维织物及其生产方法

### 技术领域

5 本发明涉及羽枝纤维纺织技术，是一种利用羽毛绒的羽枝纤维制成纺织品及其生产方法。

### 背景技术

羽毛、羽绒都是很好的天然保暖材料，羽毛呈片状，羽枝以羽杆为轴向两侧平行分布；羽绒分朵状绒子、绒毛，绒子是以羽根为核心向外放射型分布羽枝，绒毛是以羽杆为轴放射型分布羽枝，因此羽毛、羽绒均不属于纤维，若利用现有技术将  
10 羽毛、羽绒的羽枝从羽杆或羽根上分离出来，就形成了单根羽枝纤维，羽毛的羽枝纤维较绒子、绒毛的羽枝纤维粗糙些，但其结构相同，在羽枝纤维主杆上均分布有羽小枝，羽小枝上又分布有结节和/或刺，是独特的天然异型纤维，具有质轻、保暖、绝热性能好的特点。由于羽枝纤维长度较短，大多数在 15—25mm 之间，且无卷曲，  
15 相互间不抱合，呈单根蓬散状态，无法用现有纺织工艺进行梳棉、并条、牵伸工艺加工，所以，人们多年来只能将羽毛、羽绒或羽枝纤维作为絮类填充物用来制做羽绒服、被、褥及其它床上用品，利用档次低，没有物尽其用。

公开号为 CN1222591A 公告的《羽绒纺纱工艺》和公开号为 CN1293270A 公告的《羽绒面料》的说明书和权利要求书中主要提到的均是由羽绒与其它纤维混合进行  
20 纺纱的工艺过程。

羽绒又称为绒子，英文名称为“Down”，在国内、国际羽绒行业上的定义是指鹅和鸭轻柔的绒丝构成的绒朵，羽绒的另一层含意是指含有最低规定标准数量以上的绒朵或绒毛和限定数量的羽毛片、绒飞丝、羽丝、杂质等的统称。该“公告”所指的羽绒不属于同一类结构的材料，更不属于纤维的概念。纤维的概念是天然或人工  
25 合成的细丝状物质。因此，直接用羽绒当作一种纺织材料是不具有可纺性的，即使用羽绒强行与其它可纺纤维进行混纺，由于朵状羽绒外疏里密的结构，且绒朵大小不一致和羽绒材料中含有大小毛片和飞丝等，使制得的纱线不均匀，与其它纺织纤维不能成为细致的均匀交叉组合，羽绒大部呈独立存在，或在加工过程中被气流吹掉。

30

## 发明内容

本发明的目的是提供一种可以对无卷曲羽枝纤维直接形成纺织品，并具有较高的抗拉强度，羽枝纤维织物及其生产方法。

本发明的目的是这样实现的：该织物是由羽枝纤维和纺织纤维组成，其重量配  
5 比为：羽枝纤维 10—100%，纺织纤维 0—90%。

羽枝纤维采用水洗鸭、鹅禽类的片状羽毛和朵状的绒子、绒毛经加工去除羽杆和羽根提取的单根羽枝纤维。

纺织纤维采用棉、毛、麻、丝天然纤维、涤纶、腈纶、锦纶、氯纶、丙纶、氨纶、维纶、粘胶化学纤维中的至少一种。

10 羽枝纤维的生产方法包括以下工艺步骤：原料筛选、入喂棉成条装置、加捻、卷绕成筒、热定型、织造工序，热定型温度为 80—120℃，时间为 5—20 分钟。

喂棉成条装置：是由原料箱、喂棉帘、可调均棉楞拉、抓棉刺辊、第一沉降室、均棉工作辊、分梳刺辊、第二沉降室构成，其空腔相连通，壳体相连接，出棉口呈条状与尘笼相吻合。

15 该发明与现有技术相比具有以下优点：（1）该喂棉成条装置包括抓棉刺辊和分梳刺辊两次分梳，可调均棉楞拉和均棉工作辊两次均匀定量控制和一、二沉降室两次均匀、定量沉降，确保了羽枝纤维连续均匀、定量通过条型出棉口，解决了羽枝纤维由于无卷曲、无抱合力无法进行梳棉、并条、牵伸现有纺纱技术必须的工艺步骤，从而不能直接进行纺织加工形成纱线的问题，同时也不须通过对羽枝纤维进行  
20 卷曲加工，以及变性处理就可直接将原始结构状态的羽枝形成棉条，从而纺成纱线使羽枝纤维避免造成强力的破坏和部分断裂，实现了羽绒、羽毛制成纺织品的梦想；

（2）采用卷绕成筒热定型，克服了羽枝纤维回弹性强、无卷曲，形成的纱、线易回捻造成羽枝脱落，抗拉强度低的缺点；（3）羽枝纤维是天然异型纤维，质轻保暖绝热性能好，其织物也具有质轻、保暖绝热的优点；为纺织行业增添了保暖绝热新  
25 族的天然纤维纺织品；（4）羽枝纤维织物品种多、档次高、用途广。

## 附图说明

图 1，喂棉成条装置结构示意图。

## 30 具体实施方式

如图 1 所示：原料箱 1、抓棉刺辊 4 和分梳刺辊 7，在原料箱底部设有水平喂棉帘 12，其末端设有带扇形齿 10 的斜式喂棉帘 2，其上中部设有逆向旋转的可调均棉楞拉 3，顶端设有抓棉刺辊 4，其下面连通有第一沉降室 5，第一沉降室的下端部设有带均棉工作辊 6 的分梳刺辊 7，两者转向相反，在分梳刺辊下面连通有第二沉降室 8，其下端出棉口呈条形，与两个尘笼 9 组成的楔形槽相吻合，两个尘笼 9 内均设有吸气胆，可变为负压，两个尘笼旋转方向相同，一、二沉降室、抓棉刺辊和分梳刺辊、喂棉帘外空腔 11 相互连通，壳体 13 相互连接。

#### 实施例 1

一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 70%、纺织纤维 30%。

10 工艺流程：原料筛选→入喂棉成条装置→加捻→卷绕成筒→热定型→织造→成品入库。

#### 工序说明

1、原料筛选：羽枝纤维选用水洗鸭、鹅禽类的片状羽毛、羽绒朵状绒子、绒毛经加工去除羽杆和羽根获得的单根羽枝纤维；纺织纤维采用棉、毛、麻、丝天然纤维、涤纶、锦纶、腈纶、氯纶、丙纶、氨纶、维纶、粘胶化学纤维中的至少一种纺织纤维纱或长丝。

2、入喂棉成条装置：该装置是根据羽枝纤维呈单根、无卷曲的天然物理特性专门设计的专用装置。羽枝纤维或羽枝纤维混合物在装置内靠喂棉帘从原料箱输出，由可调均棉楞拉控制，较均匀、定量、连续地喂入抓棉刺辊，再经过抓棉刺辊和分梳刺辊两次分梳，经均棉工作辊再次均棉控制，经一、二次沉降室二次沉降，最后从条型出棉口喂出，实现了连续、均匀、定量条型沉降到两个负压尘笼组成的楔形槽内，形成均匀的须条。

3、加捻：根据原料不同，在加捻前，将长丝或纱引入羽枝纤维须条内，利用现有摩擦纺技术，靠两个负压尘笼同向旋转，给连续均匀凝聚的带长丝或纱芯的羽枝纤维须条搓动加捻，形成羽枝纤维包芯纱。

4、卷绕成筒：采用现有工艺将羽枝纤维纱卷绕成筒子纱。

5、热定型：将筒子纱送入恒温箱内加热，定型温度控制在 80—120℃，时间 5—20 分钟。

6、织造。

30 将该纱线通过机织或针织现有技术加工形成羽枝纤维保暖织物。

7、成品入库：将羽枝纤维织物检验包装入库。

#### 实施例 2

一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 100%，纺织纤维为 0%。

工艺流程：原料筛选→入喂棉成条装置→加捻→卷绕成筒→热定型→合股→织  
5 造→成品入库。

#### 工序说明

1、加捻：采用现有摩擦纺工艺，靠两个同向旋转的负压尘笼给连续均匀凝聚的羽枝须条搓动加捻，形成羽枝纤维纱。

2、合股：采用现有工艺，将羽枝纤维纱合股制成股线。

10 3、织造：将该羽枝纤维线通过针织现有技术加工形成保暖绝热织物。

4、其余工序同实施例 1。

#### 实施例 3

一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 90%，纺织纤维 10%。

工艺流程：原料筛选→入喂棉成条装置→加捻→卷绕成筒→热定型→包缠→织  
15 造→成品入库。

#### 工序说明

1、原料筛选：纺织纤维采用天然、化学纺织纤维或长丝。

2、包缠：采用现有工艺，将羽枝纤维纱做芯，外面包缠短纤维或长丝，形成包  
芯、包缠纱线。

20 3、其余工序同实施例 1。

#### 实施例 4

一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 50%，纺织纤维 50%。

工艺流程：原料筛选→混棉→入喂棉成条装置→加捻→卷绕成筒→热定型→织  
造→成品入库。

25 工序说明

1、原料筛选：纺织纤维采用天然或化学纺织纤维。

2、混棉：采用现有工艺，将羽枝纤维与纺织纤维混合均匀。

3、加捻：靠同向旋转的两个负压尘笼给连续均匀凝聚的羽枝纤维须条进行搓动  
加捻，根据设计尘笼的不同转速，将该须条形成带有一定捻度的棉条或粗纱，再分  
30 别进行转杯纺和环锭细纱机纺形成高支纱。

4、其余工序同实施例 1。

实施例 5

一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 10%，纺织纤维 90%。

工艺流程同实施例 4。

5 工序说明

1、织造：采用现有工艺，将羽枝纤维纱或羽枝纤维混合纱做纬纱，其它纺织纤维纱做经纱进行织造。

2、其余工序同实施例 4。

实施例 6

10 一种羽枝纤维织物，按重量百分比各取羽枝纤维 20%，纺织纤维 80%。

工艺流程：原料筛选→混棉→入喂棉成条装置→加捻→卷绕成筒→热定型→合股→织造→成品入库。

工序说明：

15 1、合股采用现有工艺将羽枝纤维或羽枝纤维混合纱自身或其它纺织纤维合股制成股纱。

2、其余工序同实施例 4。

## 权 利 要 求

1. 一种羽枝纤维织物，其特征在于是由以下重量百分比的原料组成：羽枝纤维 10—100%，纺织纤维 0—90%。
- 5      2. 根据权利要求 1 所述的羽枝纤维织物，其特征在于是由下列重量百分比的原料组成：羽枝纤维 100%、纺织纤维 0%。
3. 根据权利要求 1 所述的羽枝纤维织物，其特征在于是由下列重量百分比的原料组成：羽枝纤维 50%、纺织纤维 50%。
4. 根据权利要求 1 所述的羽枝纤维织物，其特征在于是由下列重量百分比的原料组成：羽枝纤维 10%、纺织纤维 90%。
- 10      5. 根据权利要求 1、2、3 或 4 任一项所述的羽枝纤维织物，其特征在于羽枝纤维采用水洗鸭、鹅禽类的片状羽毛和朵状绒子、绒毛经加工去除羽杆和羽根提取的单根羽枝纤维。
6. 根据权利要求 1、2、3 或 4 任一项所述的羽枝纤维织物，其特征在于纺织纤维采用棉、毛、麻、丝天然纤维、涤纶、腈纶、氯纶、丙纶、氨纶、维纶、粘胶化学纤维中的至少一种。
- 15      7. 一种生产制造权利要求 1 所述的羽枝纤维织物的方法，其特征在于包括以下工艺步骤：原料筛选、入喂棉成条装置、加捻、卷绕成筒，热定型、织造工序，热定型温度为 80—120℃，时间 5—20 分钟。
- 20      8. 根据权利要求 7 所述的羽枝纤维织物的生产方法，其特征在于喂棉成条装置是由原料箱（1）、喂棉帘（2）、（12），可调均棉楞拉（3）、抓棉刺辊（4）、第一沉降室（5）、均棉工作辊（6）、分梳刺辊（7）、第二沉降室（8）构成，其空腔（11）相互连通，壳体（13）相互连接，第二沉降室出棉口呈条形，其与两个尘笼组成的楔形槽相吻合。



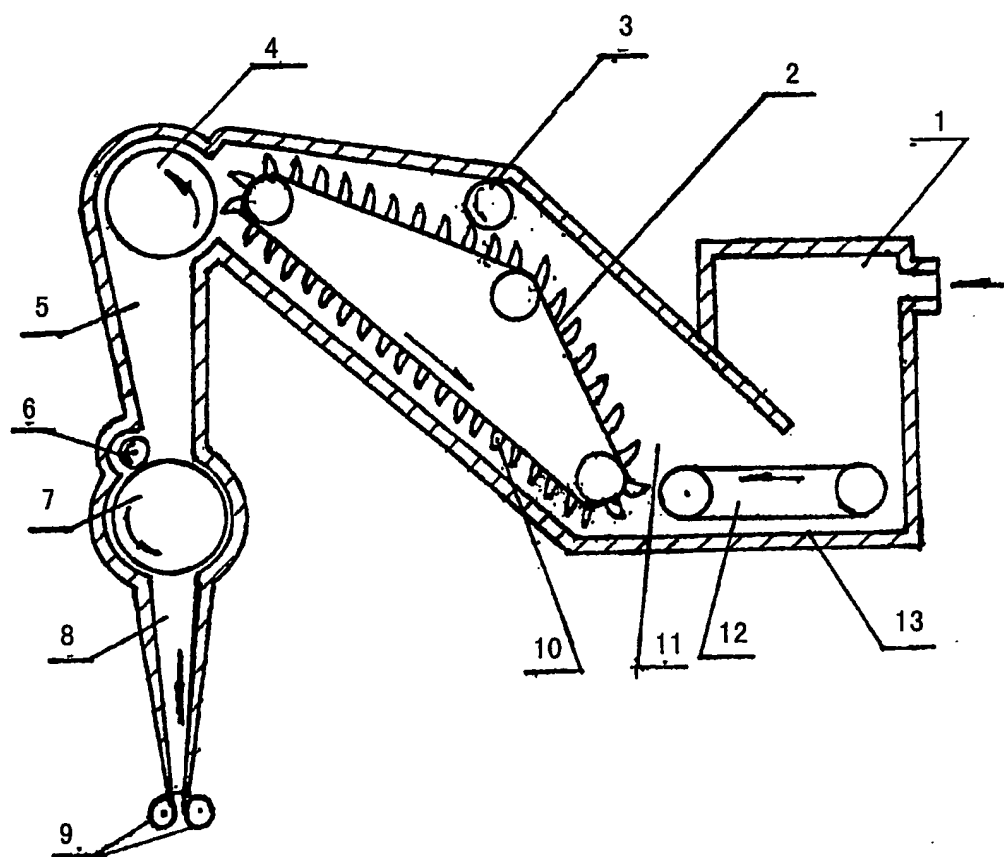


图 1

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN 03/00975

A. 主题的分类

IPC<sup>7</sup> D02G3/04

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类体系和分类号)

IPC<sup>7</sup> D02G3/04,3/02,3/00,D01G13/00,D01B3/00,D01C3/00

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国发明专利 1985-2004, 中国实用新型 1985-2004

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称和, 如果实际可行的, 使用的检索词)

EPOQUE II 中的 EPODOC、WPI 和 PAJ

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求编号
X	CN,A,1384232 (张立文) 2002 年 12 月 11 日 (11.12.02) 说明书第 4 页第 3 行到第 5 页第 4 行	1-7
A	CN,A,1222591 (金阳) 1999 年 7 月 14 日 (14.07.99) 全文	1
A	CN,A,1332279 (张立文) 2002 年 1 月 23 日 (23.01.02) 全文	1
A	CN,A,1188520 (美国政府农业部) 1998 年 7 月 22 日 (22.07.98) 全文	1

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的专用类型:

"A" 明确叙述了被认为不是特别相关的一般现有技术的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先的申请或专利

"L" 可能引起对优先权要求的怀疑的文件, 为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布的在后文件, 它与申请不相抵触, 但是引用它是为了理解构成发明基础的理论或原理

"X" 特别相关的文件, 仅仅考虑该文件, 权利要求所记载的发明就不能认为是新颖的或不能认为是有创造性

"Y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 权利要求记载的发明不具有创造性

"&" 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期

2004 年 2 月 10 日 (10.02.04)

国际检索报告邮寄日期

04 · 3月 2004 (04 · 03 · 2004)

国际检索单位名称和邮寄地址

ISA/CN

中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088)

传真号: 86-10-62019451

授权官员



朱正强

电话号码: 86-10-62085485

国际检索报告  
关于同族专利成员的情报

国际申请号  
PCT/CN 03/00975

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利成员	公布日期
CN-A-1384232	11-12-02	无	
CN-A-1222591	14-07-99	无	
CN-A-1332279	23-01-02	无	
CN-A-1188520	22-07-98	ES-T-2180773	03-02-16
		WO-A-9639551	96-12-12
		AU-A-5797596	96-12-24
		US-A-5705030	98-01-06
		ZA-A-9604745	98-02-25
		EP-A-0832316	98-04-01
		AU-B-694364	98-07-16
		IL-A-118582	98-12-06
		BR-A-9608532	99-06-15
		JP-T-11512151	99-10-19
		MX-A-9708886	98-06-01
		KR-A-99014900	99-02-25
		EP-B-0832316	02-08-07
		DE-E-69622864	02-09-12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN 03/00975

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>7</sup> D02G3/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup> D02G3/04,3/02,3/00,D01G13/00,D01B3/00,D01C3/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

CHINESE INVENTION 1985-2004, CHINESE UTILITY MODELS 1985-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI EPODOC PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN,A,1384232 (ZHANG L) 11.Dec.2002 (11.12.02) page 4 line 3 to page 5 line 4	1-7
A	CN,A,1222591 (JIN Y) 14.Jul.1999 (14.07.99) Whole document.	1
A	CN,A,1332279 (ZHANG L) 23.Jan.2002 年 (23.01.02) Whole document.	1
A	CN,A,1188520 (USDA) 22.Jul.1998 (22.07.98) Whole document.	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.


* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
10.Feb.04 (10.02.04)

Date of mailing of the international search report

04 · MAR 2004 (04 · 03 · 2004)

Name and mailing address of the ISA/CN  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,  
100088 Beijing, China  
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer  ZHU ZHENQIANG  
Telephone No. (86-10)62085485

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN 03/00975

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CN-A-1384232	11-12-02	NONE	
CN-A-1222591	14-07-99	NONE	
CN-A-1332279	23-01-02	NONE	
CN-A-1188520	22-07-98	ES-T-2180773	03-02-16
		WO-A-9639551	96-12-12
		AU-A-5797596	96-12-24
		US-A-5705030	98-01-06
		ZA-A-9604745	98-02-25
		EP-A-0832316	98-04-01
		AU-B-694364	98-07-16
		IL-A-118582	98-12-06
		BR-A-9608532	99-06-15
		JP-T-11512151	99-10-19
		MX-A-9708886	98-06-01
		KR-A-99014900	99-02-25
		EP-B-0832316	02-08-07
		DE-E-69622864	02-09-12

# 专 利 合 作 条 约

发信人: 国际初步审查单位

收信人: 100083

北京市海淀区王庄路 1 号清华同方科技大厦 B 座 15 层  
中科专利商标代理有限公司

## PCT

### 传送专利性国际初步报告的通知书

(PCT 第 II 章)  
(PCT 细则 71.1)

发文日(日/月/年)

11 · 5 月 2005 (11 · 05 · 2005)

申请人或代理人的档案号

IP030053

重 要 通 知

国际申请号

PCT/CN 03/00975

国际申请日(日/月/年)

17.11 月 2003 (17.11.03)

优先权日(日/月/年)

24.1 月 2003 (24.01.03)

申请人

张立文

1. 通知申请人,本国际初步审查单位随本通知书传送对国际申请制定的专利性国际初步报告及其附件(如果有附件的话)。
2. 报告及其附件(如果有附件的话)的副本同时送交国际局,以便送达所有选定局。
3. 任何选定局提出要求时,国际局将作出报告的英文译文(但不是任何附件的译文),并将该译文传送给这些选定局。

#### 4. 提示

在自优先权日起 30 个月内(或者在有些局更迟)申请人必须完成一定的行为(提交译本和缴纳国家费)进入各选定局的国家阶段(条约 39 (1))(参见国际局寄送的 PCT/IB/301 表所附的提示)。

国际申请的译本必须向选定局提供时,该译本还必须包括专利性国际初步报告附件的译文。作出并直接向各有关选定局提供该译文是申请人的责任。

有关各选定局适用的期限和要求的详情,参见《PCT 申请人指南》第 II 卷。

申请人注意:条约 33 (5) 规定,条约 33 (2) 至 (4) 描述的关于新颖性、创造性、工业实用性的标准只供国际初步审查之用,“任何缔约国为了决定请求保护的发明在该国是否可以获得专利,可以采用附加的或不同的标准”。(参见条约 27 (5))例如,这种附加标准可涉及例如不授予专利权的主题,说明书和权利要求书是否清楚,以及权利要求书是否得到说明书的支持。

中华人民共和国国家知识产权局(IPEA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

朱正强

电话号码 (86-10) 62085485

朱正强印

PCT/IPEA/416 (2004 年 1 月)

2005/07/07

# 专 利 合 作 条 约

## PCT

### 专利性国际初步报告

(PCT 第II章)


(PCT36 和细则 70)

申请人或代理人的档案号 IP030053	关于后续行为 参见 PCT/IPEA/416 表	
国际申请号 PCT/CN03/00975	国际申请日(日/月/年) 17.11 月 2003 (17.11.03)	优先权日(日/月/年) 24.1 月 2003 (24.01.03)
国际专利分类(IPC)或者国家分类和 IPC 两种分类 IPC <sup>7</sup> D02G3/04		
申请人 张立文		

1. 本报告是国际初步审查单位根据条约 35 做出的国际初步审查报告，并依照条约 36 将其传送给申请人。
2. 本报告共计 3 页，包括扉页。
3. ☐ 本报告还有附件，
  - a. ☐ (传送给国际局和申请人)共计 \_\_\_\_\_ 页，包含  
☐ 修改后的并且作为本报告基础的说明书修改页、权利要求书修改页和/或附图修改页，和/或对  
 本国际初步审查单位所做出的更正页(见 PCT 细则 70.16 和行政规程 607)。  
☐ 国际初步审查单位认为修改超出原始公开范围的取代页，参见第 I 栏第 4 项和补充栏。
  - b. ☐ (传送给国际局) 共计 (指明电子载体的类型和数量) \_\_\_\_\_，包含有在与序列表有关的补充栏中指  
 明的电子形式的序列表和/或与其相关的表格。(行政规程 802)

4. 本报告包括关于下列各项的内容：

- I ☒ 报告的基础
- II ☐ 优先权
- III ☐ 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- IV ☐ 缺乏发明的单一性
- V ☒ 按条约 35(2)关于新颖性、创造性或工业实用性的理由：支持这种意见的引证和解释
- VI ☐ 引用的某些文件
- VII ☐ 国际申请中的某些缺陷
- VIII ☐ 对国际申请的某些意见

提交要求书的日期 17.11 月 2003 (17.11.03)	完成本报告的日期 17.4 月 2005 (17.04.05)
中华人民共和国国家知识产权局 IPEA/CN 中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088) 传真号：(86-10)62019451	授权官员  朱正强 电话号码 (86-10)62085485

# 专利性国际初步报告

国际申请号

PCT/CN03/00975

## I. 报告的基础

### 1. 关于语言, 本报告将基于:

☒ 申请提出时使用的语言。

☐ 该申请的\_\_\_\_\_语言译文, 提供该种语言的译文是

☐ 为了国际检索而提交的译文所使用的语言(细则 12.3 和 23.1(b))。

☐ 为了国际申请的公布而提交的译文所使用的语言(细则 12.4)。

☐ 为了国际初步审查而提交的译文所使用的语言(细则55.2和/或55.3)。

### 2. 关于国际申请中各个部分, 本报告基于(申请人为答复受理局根据条约 14 所发通知而提交的替换页, 在本报告中视为“原始提交”的文件, 不作为本报告的附件)

☒ 原始提交的国际申请。

☐ 说明书, 第\_\_\_\_\_页 原始提交的,

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的,

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的。

☐ 权利要求, 第\_\_\_\_\_页, 原始提交的,

第\_\_\_\_\_页, 按条约 19 条修改的(附有说明),

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的,

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的。

☐ 附图, 第\_\_\_\_\_页, 原始提交的。

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的,

第\_\_\_\_\_页\*, \_\_\_\_\_初审单位收到的。

☐ 序列表和/或相关表格——参见与序列表有关的补充栏。

### 3. 修改导致以下内容的删除:

☐ 说明书, 第\_\_\_\_\_页

☐ 权利要求, 第\_\_\_\_\_项

☐ 附图, 第\_\_\_\_\_页, 图\_\_\_\_\_

☐ 序列表(具体说明) \_\_\_\_\_

☐ 与序列表相关的表格(具体说明) \_\_\_\_\_

### 4. ☐ 由于本报告附件的(某些)修改, 如下所列, 被认为超出了原始公开的范围, 如补充栏所示, 因此本报告是按照没有修改的情况做出的(细则 70.2(c))。

☐ 说明书, 第\_\_\_\_\_页

☐ 权利要求, 第\_\_\_\_\_项

☐ 附图, 第\_\_\_\_\_页, 图\_\_\_\_\_

☐ 序列表(具体说明) \_\_\_\_\_

☐ 与序列表相关的表格(具体说明) \_\_\_\_\_

\*如果第 4 项适用, 一些或全部的文件页可能做出“被取代”标记。



专利性国际初步报告

国际申请号

PCT/CN03/00975

V. 按条约 35(2)关于新颖性、创造性或工业实用性的意见：支持这种理由的引证和解释

1. 意见

新颖性(N)	权利要求 2,8	是
	权利要求 1,3-7	否
创造性(IS)	权利要求 2,8	是
	权利要求 1,3-7	否
工业实用性(IA)	权利要求 1-8	是
	权利要求	否

2. 引证和解释 (细则 70.7)

D1: CN1384232A

对比文件 D1 中 (参见对比文件 1 说明书具体实施方案部分以及权利要求) 公开了一种羽绒纤维纱线, 其中羽枝纤维占总重量的 10—99%, 纺织纤维占 1—90%, 利用对比文件 1 中公开的纱线经过常规的织造等就可以获得权利要求 1 中的织物, 因此权利要求 1 不符合专利合作条约 33 条 (2) 有关新颖性的规定;

对比文件 1 也公开了权利要求 3—7 中的内容 (参见同上), 因此权利要求 3—7 也不符合专利合作条约 33 条 (2) 有关新颖性的规定;

现有技术中没有公开完全由羽枝纤维构成的纱线, 也没有公开具体的纤维制造设备, 并且没有给出与之相关的技术启示。因此权利要求 2 和 8 满足专利合作条约 33 条 (2)、33 (3) 规定的新颖性、创造性。

权利要求 1—8 可以由工业实施, 因此具备专利合作条约 33 (4) 规定的工业实用性。